

Projektteilschritte

1	Ist-Zustandsanalyse.....	2
1.1	Sortieranalyse Bio- und Restabfall.....	2
1.2	Sozialwissenschaftliche Eingangsbefragung zum Stand und zur Akzeptanz der getrennten Bioabfallsammlung	5
2	Durchführung differenzierter Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit, einschließlich Dokumentation und Kontrolle erzielter Effekte	8
2.1	Pressemitteilungen zum Ablauf des Projektes	8
2.2	Ausgabe von Vorsortiergefäßen	9
2.3	Aufkleber, Plakatierung, Handzettel.....	11
2.4	Telefonberatung mit Problemabfrage.....	13
2.5	Modellversuch zum Einsatz von Biotonnen mit Filterdeckeln	14
2.6	Einsatz Info-Mobil und Ausgabe kompostierbarer Sammeltüten	16
2.7	Test von Abfall-Trennsystemen	18
2.8	Pressemitteilungen über Komposteinsatzgebiete	20
2.9	Produktübersicht Kleinkomposter	21
2.10	Projekt zur Abfalltrennung in einer Schule	21
2.11	Multiplikatoren-Schulungen.....	23
2.12	Abschlussaktion	23
3	Erstellung eines Maßnahmenkonzeptes für effektive Methoden der Öffentlichkeitsarbeit zur Empfehlung an alle Kommunen.....	24

1 Ist-Zustandsanalyse

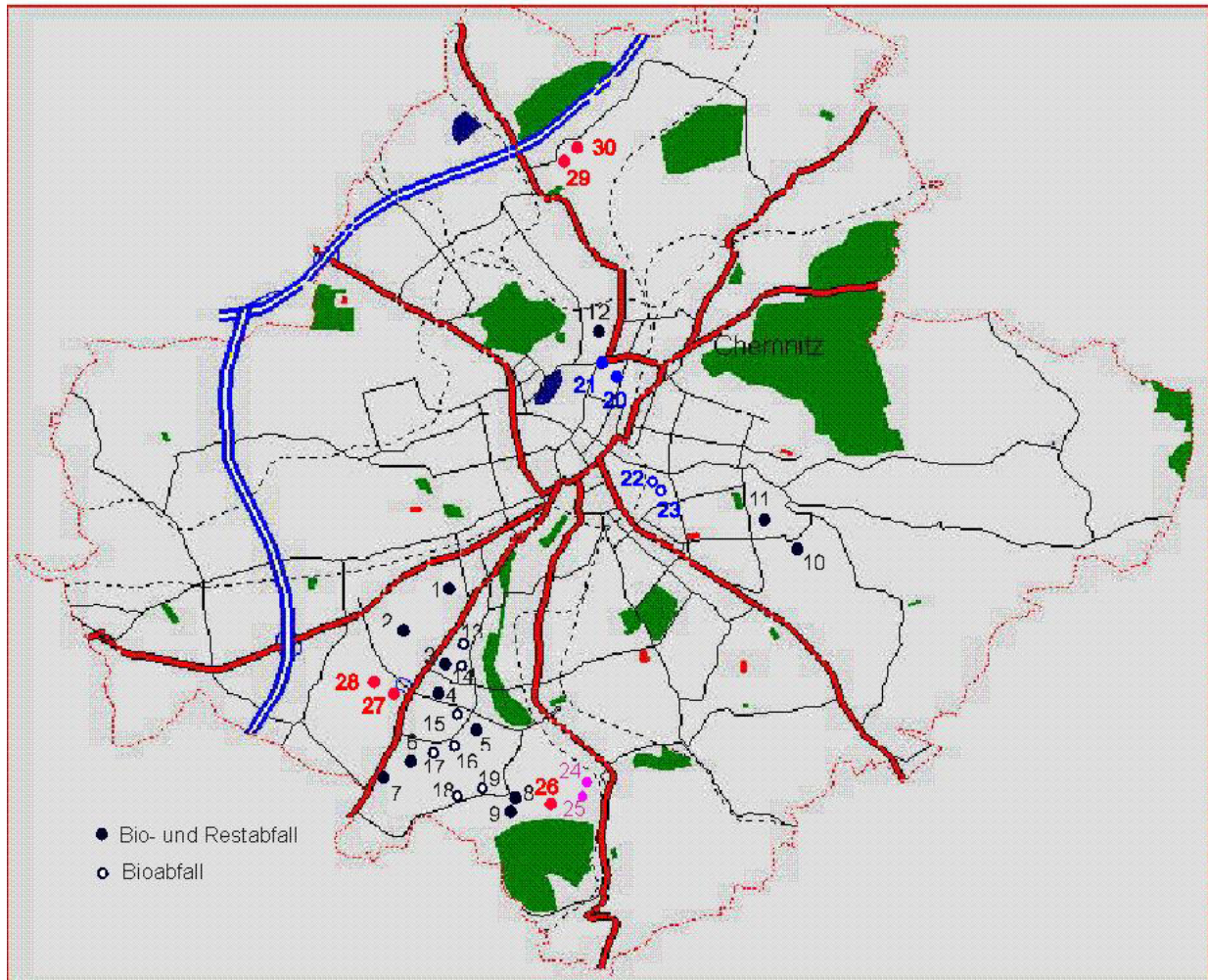
1.1 Sortieranalyse Bio- und Restabfall

Stichprobengebiete:

Für die Analyse, die im September 1997 erfolgte, wurden im Stadtgebiet von Chemnitz insgesamt 14 Stichprobengebiete in verschiedenen Siedlungsstrukturen ausgewählt:

1. Großwohnanlagen (11 Gebiete),
2. Innenstadt,
3. Offene Mehrfamilienhausbebauung,
4. Ein- und Zweifamilienhausbebauung

Stichprobengebiete zur Sortieranalyse in Chemnitz



Großwohnanlagen

- | | |
|----------------------------|--------------------------|
| 1 Irkutsker Str. | 13 Wenzel-Verner-Str. |
| 2 Str. Usti nad Labem | 14 Friedrich-Hähnel-Str. |
| 3 Carl-Bobach-Str. | 15 Max-Schäller-Str. |
| 4 Paul-Bertz-Str. | 16 Faleska-Meinig-Str. |
| 5 Robert-Siewert-Str. | 17 Bruno-Granz-Str. |
| 6 Markersdorfer Str. | 18 Max-Müller-Str. |
| 7 Johann-Richter-Str. | 19 Arno-Schreiter-Str. |
| 8 Am Harthwald | |
| 9 Am Harthwald | |
| 10 Carl-von-Ossietzky-Str. | |
| 11 Ernst-Enge-Str. | |
| 12 Further Str. | |

Innenstadt

- | |
|----------------|
| 20 Zöllnerstr. |
| 21 Müllerstr. |
| 22 Uferstr. |
| 23 Jahnstr. |

Offene Mehrfamilienhausbebauung

- | |
|-------------------------|
| 24 Permoserstr. |
| 25 Joachim-Kändler-Str. |

Ein- und Zweifamilienhausbebauung

- | |
|----------------------|
| 26 Feudelstr. |
| 27 Dorfstr. |
| 28 An den Linden |
| 29 Steinbergsiedlung |
| 30 An der Kolonie |

Sortierung Restabfall:

Der Restabfall wurde verwogen (Gesamtmenge je Standplatz und Woche) und davon mindestens 1 m³ Stichprobe je Standplatz bzw. Stichprobengebiet in 16 Einfeldfraktionen mit jeweils 3 Siebschnitten (> 40 mm, 10-40 mm, < 10 mm) sortiert.



Bild: Sortieranalyse

Sortierung Bioabfall:

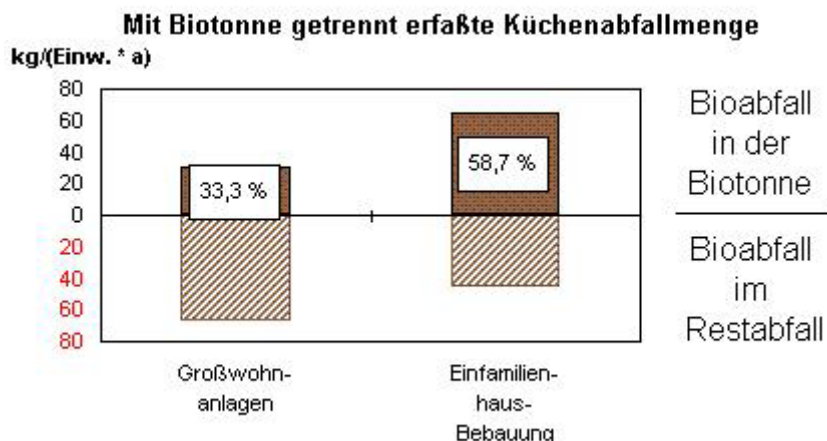
Aus jedem Stichprobengebiet wurde mindestens 1 m³ verwogen und anschließend sortiert nach Küchenabfall, Gartenabfall und den Störstoffen analog der Fraktionen der Restabfallanalyse.



Ergebnisse:

Getrenntsammlung von Bioabfällen in Großwohnanlagen noch verbesserungsbedürftig

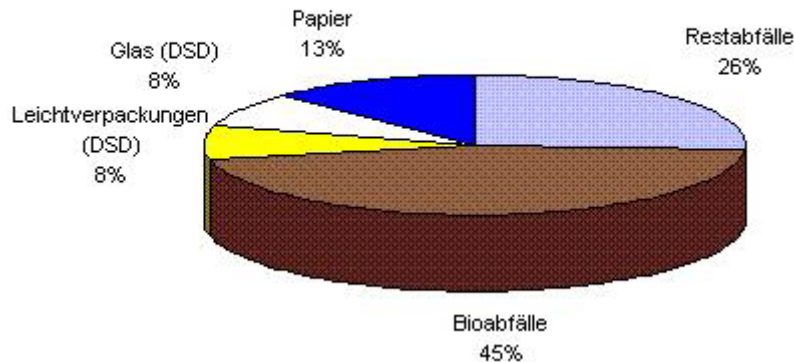
Der Erfassungsgrad von Küchenabfällen (Bioabfälle ohne Gartenabfälle) ist in den untersuchten Gebieten sehr unterschiedlich. In Großwohnanlagen wird zur Zeit etwa ein Drittel des anfallenden Küchenabfalls getrennt gesammelt, obwohl überall eine Biotonne vorhanden ist. In dicht bebauten Innenstadtgebieten liegt der Anteil der Küchenabfälle in der Biotonne sogar nur bei 16 %, die restlichen 84 % wurden im Restabfall vorgefunden. Dagegen beträgt der mit der Biotonne erfasste Anteil in Stadtrandbereichen fast 60 %.



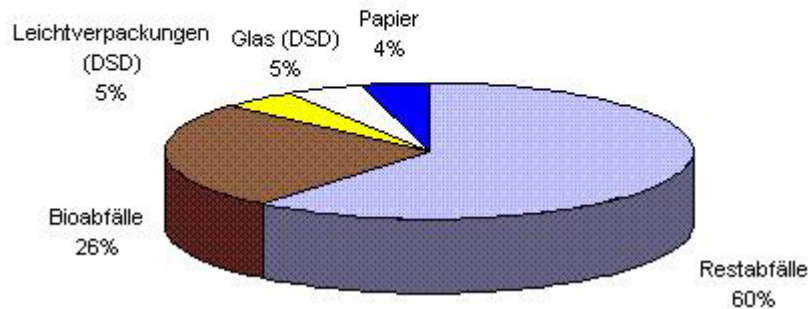
mit Biotonne getrennt erfasste Küchenabfallmenge

Dafür besteht der Restabfall zu einem hohen Anteil an Bioabfällen. In Großwohnanlagen ist im Restabfallbehälter nur etwa ein Viertel tatsächlich Restabfall. Fast die Hälfte ist (im September) Bioabfall und ein Viertel sind Altstoffe.

**Großwohnanlagen
Restabfallzusammensetzung, September 1997**



**Ein- und Zweifamilienhausgebiete
(Restabfallzusammensetzung, September 1997)**



Bioabfall gehört nicht in Plastikbeutel



Der Anteil an Stoffen, die nicht in die Biotonne gehören, beträgt in allen Stichprobengebieten weniger als 1 Masse-Prozent. Viel Bioabfall wird aber in Folietüten in die Biotonne gegeben, das macht den Hauptanteil an Störstoffen aus.

1.2 Sozialwissenschaftliche Eingangsbefragung zum Stand und zur Akzeptanz der getrennten Bioabfallsammlung

Im Zeitraum vom 08. bis 19. Dezember 1997 erfolgte eine Bürgerbefragung zu Verhaltensweisen und Problemen bei der getrennten Sammlung von Haushaltsabfällen, insbesondere Bioabfällen innerhalb der gleichen Stichprobengebiete, in denen die Sortieranalyse erfolgte. Es wurde allerdings sichergestellt, dass Sortierung und Befragung in verschiedenen Gebäuden erfolgte, um die Anonymität zu wahren.

Es liegen 525 Befragungsergebnisse vor, davon 375 aus Großwohnanlagen, 100 aus dem Innenstadtbereich und der offenen Mehrfamilienhausbebauung im Stadtrandbereich und 50 aus der Ein- und Zweifamilienhausbebauung.

Ergebnisse:

Bioabfallsammlung akzeptiert, Ergebnis gut, aber Informationsdefizit

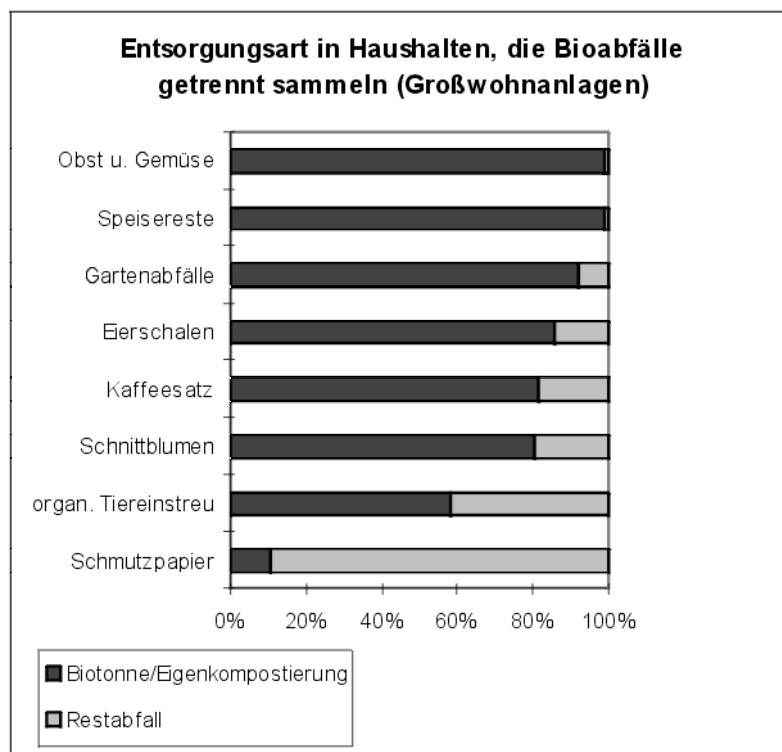
Die Getrenntsammlung hielten 84 % für sinnvoll. Insgesamt behaupten 74 %, Bioabfälle getrennt zu sammeln und weitere 19 % tun dies zumindest manchmal.

Die getrennte Bioabfallsammlung wird eher in den denjenigen Haushalten durchgeführt, die durch einen eigenen Garten auch Erfahrungen mit der Kompostierung und mit der Kompostanwendung haben. Befindet sich der Garten am Haus, sammeln 93 % dieser Haushalte Bioabfälle getrennt. Ist der Garten nicht am Haus, liegt der Anteil bei 74 %, und bei den Haushalten ohne Garten sinkt der Anteil auf 68 %.

Eierschalen, Kaffeesatz, Blumen gehören in die Biotonne

Diese Befragung zeigt auch, dass nicht alle Arten organischer Abfälle aus Küche und Garten gesammelt werden. Es bestehen offenbar Informationsdefizite darüber, was in die Biotonne gehört.

Drei Viertel der Befragten stufen sich als über die Bioabfallsammlung ausreichend informiert ein.



Selbst in Haushalten, die Bioabfälle getrennt sammeln, werden nicht alle Arten organischer Abfälle aus Küche und Garten getrennt.

Eierschalen, Kaffeesatz und Blumen werden in diesen Haushalten nur zu 80 % entweder in die Biotonne gegeben oder der Eigenkompostierung zugeführt.

Bei organischer Tiereinstreu wandert fast die Hälfte in den Restabfall, und Papier, verschmutzt mit Speiseresten aus der Küche, kommt lediglich zu 10 % in die Biotonne bzw. auf den eigenen Kompost.

Staubsaugerbeutel, die auf Grund der am Staub haftenden Schadstoffe weder in die Biotonne noch auf den eigenen Kompost gehören, werden zu 13 % der Biotonne bzw. der Eigenkompostierung zugeführt. Alle diese Befragungsergebnisse zeigen, dass zusätzliche Informationen zu Biotonneninhalten erfolgversprechend sind.

Eine Informationsquelle, die unbedingt genutzt werden sollte, ist das Amtsblatt der Stadt, das von 78 % der Befragten gelesen wird.

Über die Hälfte der Befragten haben Interesse an differenzierten Antworten auf Fragen zum Sammelinhalt der Biotonne und zu Einsparungen für den eigenen Haushalt. Etwa jeder Siebente hat auch Interesse an den Einsparungen für die Stadt.

Als eine wichtige Maßnahme zur Verbesserung der Getrenntsammlung wird eine regelmäßige Reinigung der Biotonne gesehen. Ein Problem, das die Nutzung der Bioabfallsammlung vielfach erschwert, sind überfüllte Behälter, was aus dem Wunsch nach häufigerer Abfuhr bzw. der Aufstellung zusätzlicher Biotonnen hervorgeht. Verbesserte Informationen werden ausdrücklich von vielen Haushalten gewünscht, wobei die persönliche Beratung dabei nicht unbedingt als erforderlich angesehen wird.

2 Durchführung differenzierter Maßnahmen der Öffentlichkeitsarbeit, einschließlich Dokumentation und Kontrolle erzielter Effekte

Zur Umsetzung des erstellten Medienkonzeptes wurden in der Stadt Chemnitz folgende Aktionen durchgeführt und hinsichtlich der erzielten Ergebnisse und ihrer Wirkung bewertet:

2.1 Pressemitteilungen zum Ablauf des Projektes

Zielstellung:

Zur regelmäßigen Information der Bürger über das Thema Bioabfallsammlung werden in verschiedenen Pressemedien (Amtsblatt der Stadt, Tages- und Wochenzeitungen) Artikel zu einzelnen Themenbereichen veröffentlicht, so z.B.:

- Aktuelles zum Projekt (Projekttablauf), projektbegleitender Ergebnisbericht
- Ankündigung von Aktionen

Dabei wird angestrebt, dass alle Artikel unter dem folgenden Logo stehen, bei dem sinnbildlich der Kreislauf von Bioabfällen von der Sammlung über die Verarbeitung bis zum Einsatz als Kompost dargestellt ist. Das Logo soll vor allem zur Wiedererkennung aller Aktionen im Rahmen dieses Projektes dienen.

Ziel ist es, nicht nur darüber zu informieren, was kompostiert werden kann und somit in die Biotonne gegeben werden darf und was nicht, sondern es sollen auch die Hintergründe zur Getrenntsammlung von Bioabfällen verdeutlicht werden. Dies sind z.B. Ergebnisse von Sortieranalysen und Bürgerbefragungen sowie auch praktische Tipps zur Getrenntsammlung in der Wohnung.

„Aktuelles zum Projekt“ - ausgewählte Artikel in der Presse:



<p>„Projekt zur Verbesserung der Bioabfallsammlung“</p>	 <p>Amtsblatt v. 19.8.98</p>
<p>„Projekt 'Aus Ihrem Bioabfall wird Kompost'“</p>	 <p>Abfallzeitung, Dezember 1998</p>

Bewertung:

Durch die Veröffentlichung in Medien, die einem breiten Bevölkerungskreis zugänglich sind (zum Teil kostenlose Zeitungen), werden viele Bürger zum Thema Bioabfallsammlung angesprochen. Durch die kontinuierlichen Informationen über die Aktionen innerhalb des Projektes wird der Bürger immer wieder mit diesem Thema Bioabfall-Getrenntsammlung konfrontiert und sensibilisiert. Außerdem entsteht ein Wiedererkennungseffekt durch das Logo, welches bei vielen Artikeln vertreten ist. Somit kommt die Regelmäßigkeit der Maßnahmen zum Ausdruck.

2.2 Ausgabe von Vorsortiergefäßen

Zielstellung:

Mit den durchgeführten Untersuchungen sollen Aussagen darüber getroffen werden, ob und in welchem Maße das Abfallverhalten der Bürger beeinflusst werden kann, wenn jedem Haushalt ein Gefäß für die Sammlung und Zwischenlagerung der Bioabfälle im Wohnbereich kostenlos zur Verfügung gestellt wird. Dabei geht es letztendlich darum, eine Erhöhung der mit der Biotonne getrennt erfassten Bioabfallmenge zu erreichen.

Als Untersuchungsgebiet wurde dafür das Yorckgebiet ausgewählt, da hier der Pilotversuch „Einführung der verursachergerechten Gebührenabrechnung in Großwohnanlagen“ durchgeführt wurde. Ebenso erfolgte zum Vergleich die Austeilung der Bioeimer in einem Kontrollgebiet, das die gleiche Siedlungsstruktur aufweist und ebenfalls zum Stadtteil Yorckgebiet gehört. In diesem Gebiet wurden keine Müllschleuse eingeführt.

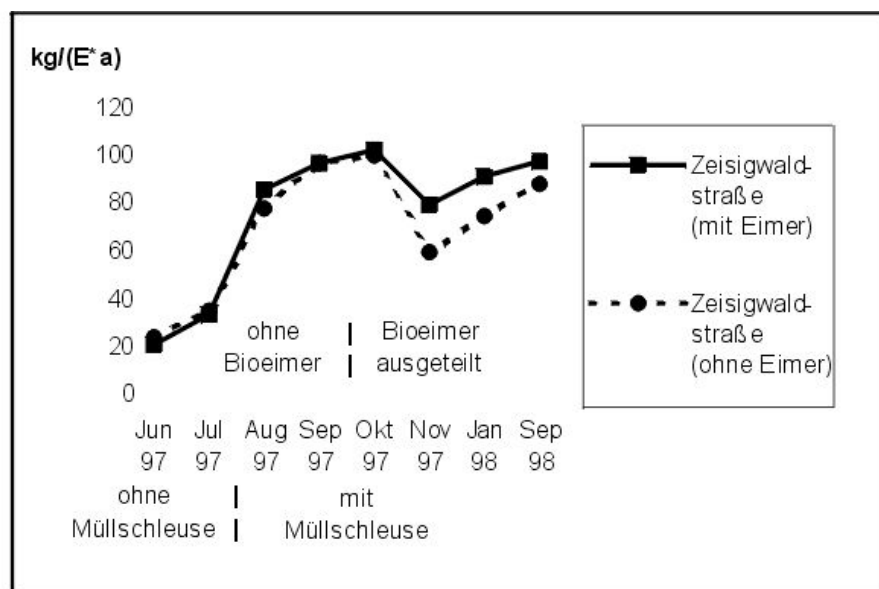
Ergebnisse:

Bei der Eingangsbefragung im Müllschleusengebiet wurde die Frage „Würden Sie einen kostenlos zur Verfügung gestellten Bioeimer für die Sammlung von Bioabfällen in der Wohnung nutzen?“ von 62 % bejaht. In den übrigen Großwohnanlagen der Stadt Chemnitz (keine Müllschleuse) beantworteten 43 % diese Frage mit „Ja“.

An 735 Haushalte mit 1441 Einwohnern wurden insgesamt 707 Bioeimer (507 im Modellgebiet, 200 im Kontrollgebiet) ausgeteilt. Dabei handelte es sich um einen runden braunen 8-l - Eimer mit abnehmbarem Deckel.

Aus den Ergebnissen der monatlich durchgeführten Sortieranalysen (Juni 1997 bis Januar 1998) wurde deutlich, dass eine 10-15 prozentige Steigerung der Menge an getrennt gesammelten Bioabfällen durch die Ausgabe der Vorsortiergefäße erreicht werden konnte, wie der Vergleich der beiden Gebiete im folgenden Diagramm zeigt.

Im Kontrollgebiet, wo die Müllschleuse nicht eingeführt wurde, jedoch Vorsortiergefäße ausgeteilt wurden, konnte keine eindeutige Steigerung der getrennt gesammelten Bioabfallmenge nachgewiesen werden.



Getrennt erfasste Bioabfallmengen, Zeisigwaldstraße.

Bewertung:

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass das Austeilen von Bioeimern als Unterstützung zur Erhöhung der getrennt gesammelten Bioabfallmenge dienen kann.

Diese sollten jedoch erst in Verbindung mit einer abfallwirtschaftlichen Veränderung, z.B. Einführung der Müllschleuse oder erhebliche Reduzierung des Restabfallbehältervolumens, ausgeteilt werden. Anderenfalls bleibt dieses zusätzliche Angebot für die Bürger unverständlich und verfehlt damit seine Wirkung. Aus den Befragungsergebnissen geht hervor, dass der Eimer in Form, Größe und Farbe weniger anspricht als bei den Bürgern, die auf Grund veränderter abfallwirtschaftlicher Gegebenheiten die Ausgabe solcher Bioabfall-Sammeleimer als Unterstützung sehen.

Falls eine Ausgabe der Vorsortiergefäße nicht bei der Einführung der Bioabfallsammlung erfolgte, ist diese Maßnahme nur in Verbindung mit einer Veränderung der bisherigen Situation, z.B. Einführung der verursachergerechten Gebührenabrechnung oder erhebliche Reduzierung des bereitgestellten Restabfallbehältervolumens sinnvoll, dann aber auch wirkungsvoll.

2.3 Aufkleber, Plakatierung, Handzettel

Zielstellung:

Durch den Einsatz von Plakaten und Aufklebern sollen die Bürger täglich mit dem Thema Bioabfall-Getrennsammlung konfrontiert werden.

Aufkleber auf der Frontseite der Biotonne im Format A3 weisen vor Ort darauf hin, was alles kompostiert werden kann. Auf einem kleinen Aufkleber auf dem Tonnendeckel sind die Stoffe aufgeführt, die die Kompostierung behindern bzw. Schadstoffe eintragen und somit nicht in die Biotonne gehören.

Plakate wurden im Bereich der Hauseingänge angebracht. Vom ähnlichen Aussehen und gleicher Größe wie die Aufkleber informieren sie zusätzlich mit kurzen prägnanten Aussagen zum Zweck der Getrennsammlung (Warum soll ich getrennt sammeln? - Und wenn ich nicht trenne?).

In einigen Gebieten, in denen verstärkt Umsiedler wohnen, wurden zusätzlich zu den deutschen Plakaten gleiche in russischer Sprache angebracht, um zu verhindern, dass Informationsdefizite durch zum Teil noch vorhandene Sprachbarrieren auftreten und alle Bürger gleichermaßen einbezogen werden.

In einer durchgeführten Sortieranalyse wurde vor allem in altersgerechten Wohnhäusern festgestellt, dass verdorbene Lebensmittel häufig mit der Verpackung in die Biotonne gegeben werden. Um diese Art der Störstoffe im Bioabfall zu reduzieren, erfolgte die haushaltsbezogene Verteilung von Handzetteln in den entsprechenden Gebieten.



Ergebnisse:

Plakate, Aufkleber: Sortieranalysen an einzelnen Standorten ca. 6 Wochen nach der Anbringung der Plakate und Aufkleber ergaben im Vergleich mit den Ergebnissen ein Jahr zuvor keine signifikanten Veränderungen der Erfassungsquote und des Störstoffgehaltes, die auf diese Maßnahmen zurückgeführt werden können.

In einer kurzen Befragung von Bewohnern, an deren Haustafel ein Plakat bzw. auf die Biotonne ein Aufkleber angebracht wurde, kam zum Ausdruck, dass sie diese Plakate größtenteils (85 %) gesehen, jedoch nur 60 % der Befragten diese auch durchgelesen hatten. Bei den Aufklebern hatten diese nur 33 % gesehen und 20 % auch den Text gelesen. Entscheidend für dieses Ergebnis ist möglicherweise das Testgebiet der Befragungen, da hier die Biotonnen in abgeschlossenen Container-räumen stehen und somit nur von denjenigen gesehen werden, die die Abfälle entsorgen. Der Standort der Biotonne trägt also entscheidend zum Erfolg dieser Maßnahme bei.

Handzettel: Im Ergebnis der Sortieranalyse wurde festgestellt, dass der Störstoffgehalt um die Hälfte gesenkt werden konnte. Besonders die verstärkt aufgetretenen Verpackungen verdorbener Lebensmittel wurden dadurch reduziert. Als „Nebeneffekt“ konnte auch eine Erhöhung der Menge getrennt gesammelter Bioabfälle festgestellt werden, was möglicherweise darauf zurückzuführen ist, dass durch die Informationsvermittlung mittels Handzettel nun auch verdorbene Lebensmittel in die Biotonne entsorgt werden, die vorher noch im Restabfall landeten.

Bewertung:

Plakate: Trotz keiner nachweisbaren Wirkung auf das Sammelverhalten der Bürger sollte das Plakat als ein Baustein bei der Sensibilisierung der Bürger für dieses Thema betrachtet werden. In Verbindung mit anderen Maßnahmen ist es durchaus geeignet, immer wieder über die Getrenntsammlung zu informieren. Durch den zentralen Anbringungsort kommt jeder Hausbewohner immer wieder an den Plakaten vorbei und wird an die Getrenntsammlung erinnert.

Aufkleber: Hierbei entscheidet vor allem der Standort der Biotonne mit Aufkleber über den Erfolg dieser Maßnahme. Während die Biotonne, die sich in einem abgeschlossenen Raum befindet, nur von den Personen gesehen wird, die sie ohnehin

schon benutzen, wird sie von einem größeren Personenkreis gesehen, wenn sie z.B. vor dem Hauseingang steht.

Grundlegend kann jedoch diese Maßnahme bei Beachtung der obengenannten Tatsachen als empfehlenswert in Verbindung mit weiteren Maßnahmen betrachtet werden.

Handzettel: Die Bürger werden durch die Ausgabe von Handzetteln gezielt zu einem Problem, z.B. bestimmte Störstoffe, informiert und fühlen sich so angesprochen. Dies führt zu dem gewünschten Erfolg. Allerdings muss das betreffende Gebiet vorher lokalisiert werden. Dagegen besteht bei einer breit gestreuten Ausgabe der Handzettel mit allgemeiner Information zur Bioabfallsammlung die Möglichkeit, dass diese von den bereits sorgfältig trennenden Haushalten als überflüssig betrachtet werden und der anzusprechende Personenkreis die Information nicht liest.

Die gezielte kurze und prägnante Information zu einem Problem ist für dessen Lösung entscheidend. „Weniger ist mehr!“

2.4 Telefonberatung mit Problemabfrage

Zielstellung:

Durch gezielte Telefonate sollte im direkten Kontakt zum Bürger über mögliche Probleme bei der Bioabfallsammlung und deren Lösung gesprochen werden.

In einem Zeitraum von drei Monaten wurden zuerst alle - meist telefonischen - Anfragen zur Abfallproblematik einschließlich Eigenkompostierung durch die Abfallberater des Umweltamtes registriert und eine Liste mit den meistgestellten Fragen erstellt.

In Verbindung mit einer gezielten telefonische Problemabfrage erfolgte die Beratung zu den am häufigsten genannten Problemen bei bestimmten Zielgruppen, die auf Grund von Befragungsergebnissen als besonders nachholbedürftig im Hinblick auf Informationen zur Abfallthematik einzustufen sind. Bürger dieser Zielgruppen wurden wahllos angerufen.

Ergebnis:

Bewohner eines Untersuchungsgebietes aus dem Bereich Großwohnanlagen, die in dieser Telefonberatung persönlich zu dem Thema Bioabfallgetrenntsammlung angesprochen werden sollten, da bei Sortieranalysen ein Störstoffgehalt im Bioabfall von über 4 % sowie eine Getrenntsammlerquote von weniger als 10 % festgestellt wurde, konnten nur zu rund einem Drittel telefonisch erreicht werden. Somit war die Effektivität dieser Maßnahme von vornherein als gering einzuschätzen. Dazu kam die Erkenntnis, dass es bei diesen Personen häufig um „Ignoranten“ handelt, die sich überhaupt nicht für diese Thema interessieren und nur sehr schwer zum Getrennt-sammeln zu motivieren sind.

In dem Untersuchungsgebiet „offene Mehrfamilienhausbebauung“ wurde als Ergebnis einer Befragung im Dezember 1997 festgestellt, dass dort eine geringere Akzeptanz der Getrenntsammlung gegenüber dem Durchschnitt vorherrscht.

In der durchgeführten Telefonberatung wusste dieser Personenkreis jedoch weitgehend über die Getrenntsammlung Bescheid und hatte auch keine spontanen Anfragen zum Thema. In Ausnahmefällen konnten neue Informationen vermittelt werden, z.B., dass auch Papiertaschentücher und Küchenpapier in die Biotonne gegeben werden kann.

Bewertung:

Diese Maßnahme erfordert einen hohen zeitlichen und personellen Aufwand. Dabei wird der Erfolg diesem jedoch nicht gerecht. Als Maßnahme der Öffentlichkeitsarbeit kann die aktive Telefonberatung deshalb nur als bedingt empfehlenswert eingeschätzt werden.

2.5 Modellversuch zum Einsatz von Biotonnen mit Filterdeckeln

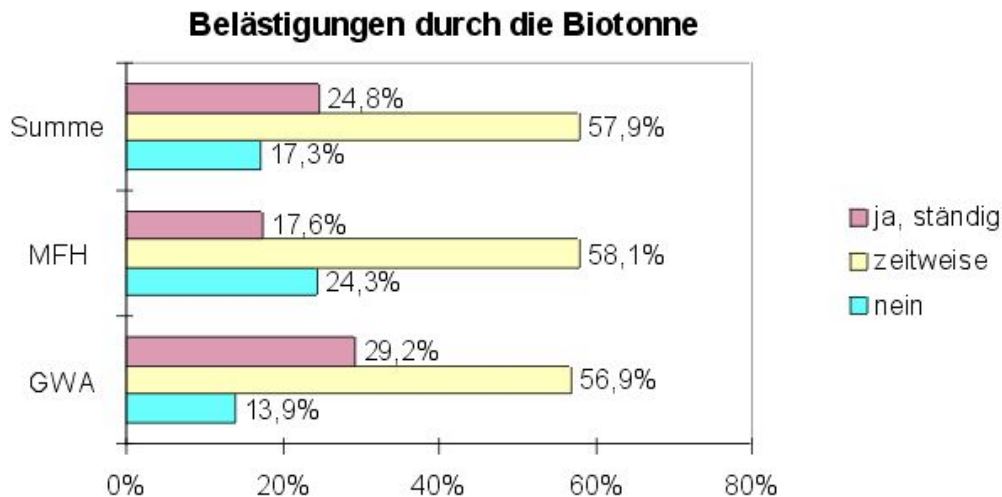
Zielstellung:

Da bei der Bevölkerung häufig die bei Biotonnen auftretenden Geruchsbelästigungen als Grund gegen eine Getrenntsammlung genannt werden, wurden an ausgewählten Standorten innerhalb der Stadt Chemnitz die vorhandenen Biotonnen gegen volumengleiche ausgetauscht, deren Deckel mit einem Geruchsfilter versehen waren. Es sollte geprüft werden, ob diese zur Geruchsreduzierung in der Umgebung der Biotonnen beitragen. Dies erfolgte an 34 Standorten unter Einbeziehung verschiedener Siedlungsstrukturen, wobei der Schwerpunkt auf der dichten Bebauung lag, da hier erfahrungsgemäß die meisten Probleme hinsichtlich Geruchsbelästigung auftreten.

Ergebnis:

Bei der Befragung am Ende des Testzeitraumes (August bis November) wurde eine Rücklaufquote von 30 % erreicht.

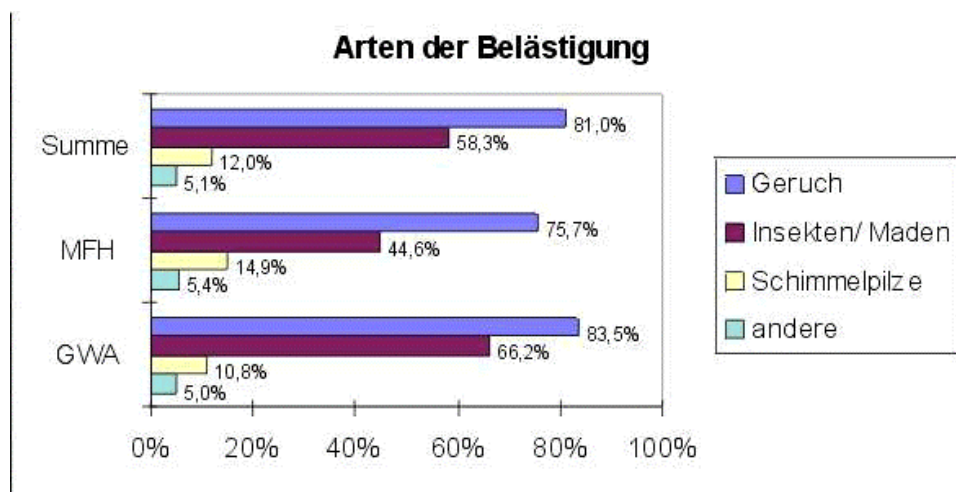
Vor dem Einsatz des Filterdeckels empfanden 83 % der Befragten, dass durch die Biotonne Belästigungen ausgehen. In Großwohnanlagen (GWA) waren häufiger ständige Belästigungen zu verzeichnen (29 %) als in Mehrfamilienhäusern (MFH - 18 %). Ebenso überwog in Mehrfamilienhäusern die Aussage, dass von der Biotonne überhaupt keine Belästigungen ausgehen.



Belästigungen durch die Biotonne

Vor dem Einsatz des Filterdeckels wurde in beiden untersuchten Siedlungsstrukturen - Großwohnanlagen und Mehrfamilienhäuser - Geruch als die häufigste Art der Belästigung genannt. 89,5 % waren der Meinung, dass diese durch den Einsatz des Filterdeckels reduziert werden konnte.

Ebenfalls eine starke Belästigungsquelle stellen Insekten bzw. Maden dar. Hierbei wurde eine Reduzierung durch den Filterdeckel von 81 % der Befragten festgestellt, wobei keine Unterschiede zwischen Großwohnanlagen und Mehrfamilienhäusern bestehen. Ein eher geringes Belästigungspotential stellen Schimmelpilze und andere Belästigungen, wie zum Beispiel stauende Nässe in den Biotonnen, dar. Hierbei wurde auch nur ein geringer Rückgang dieser Probleme durch den Einsatz des Filterdeckels festgestellt.



Arten der Belästigungen

Rund 10 % der Befragten benutzen nach ihren Angaben auf Grund des Filterdeckels die Biotonne jetzt häufiger als vorher. Das betrifft 14 % der Bewohner in Mehrfamilienhäusern von Innenstadtbereichen und 7 % der Bewohner in Großwohnanlagen. Der Anteil der Biotonnen-Nichtbenutzer ging insgesamt auf 1 % zurück. In Mehrfamili-

lienhäusern wird die Biotonne nunmehr von allen genutzt, obwohl vor dem Test noch 4 % dieser Haushalte angaben, die Biotonne nie zu benutzen. Der Einsatz dieses Filterdeckels führt also in einem gewissen Umfang zu einer Akzeptanzsteigerung der Biotonne.

Bewertung:

Von der überwiegenden Mehrheit der Befragten wurde eingeschätzt, dass der Einsatz des Filterdeckels zu einer Geruchsreduzierung an der Biotonne führt. Allerdings wurde bei diesem Versuch nicht nur der Deckel der Tonne getauscht, sondern eine saubere Tonne mit Filterdeckel aufgestellt. Aus diesem Grunde ist nicht eindeutig feststellbar, ob die Reduzierung des von der Biotonne ausgehenden Geruchs auch wirklich nur durch den Filterdeckel erreicht wurde, oder ob die saubere Biotonne Ursache dafür war bzw. ebenfalls dazu beigetragen hat, da festhaftender Bodensatz, der oftmals über mehrere Wochen in der Tonne verbleibt und durch Fäulnis stark riecht, auch zur Geruchsbelästigung beitragen kann.

Häufig wurde von den Befragten eine regelmäßige Reinigung der Tonnen gewünscht, nicht nur, um dem Geruch entgegenzuwirken, sondern auch um die Sauberkeit der Biotonne zu erhöhen. Somit sollte eine regelmäßige Tonnenreinigung sowie ein schattiger Standort der Biotonne gegenüber einer Ausstattung mit Filterdeckel zur Geruchsverminderung vorzugsweise angewendet werden.

Bemängelt wurde von einigen Befragten auch der durch den Filter schwerere Deckel, wodurch die leere Tonne kopflastig wird und bei starkem Wind eher umfällt.

2.6 Einsatz Info-Mobil und Ausgabe kompostierbarer Sammeltüten

Zielstellung:

Durch den Einsatz des Info-Mobils wurde eine Art der Öffentlichkeitsarbeit getestet, die durch Mobilität eine größere Gruppe der Bevölkerung erreicht, als es von nur einem Standplatz aus möglich gewesen wäre. Dabei sollte besonders das direkte Gespräch mit den Bürgern in den unterschiedlichen Gebieten gesucht werden.

Gleichzeitig sollten mit dieser Maßnahme Vorteile beim Einsatz von Papier-Sammeltüten für die Bioabfallsammlung den Bürgern nahe gebracht werden, da die Nutzung von Bioabfall-Sammeltüten aus Papier wenig verbreitet ist.

Weiterhin wurde über das Projekt „Aus Ihrem Bioabfall wird Kompost“ informiert, in dessen Rahmen Abfall-Trennsysteme getestet wurden. Dabei konnte die Zeitschrift „Öko-Haus“ mit den Ergebnissen dieses Testes kostenlos ausgegeben werden und diente somit auch als „Lockvogel“. Als Blickfang dienten drei Beispiel-Abfallsysteme, die auch in dem Test beurteilt wurden.

Das Info-Mobil wurde vom Toyota Autohaus Chemnitz kostenlos zur Verfügung ge-

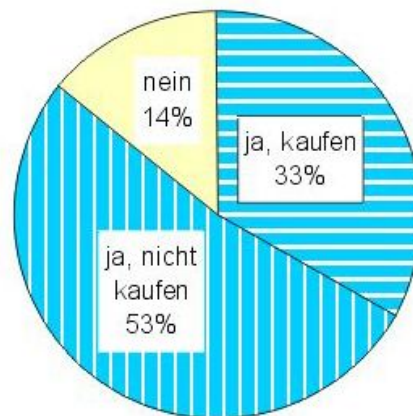


stellt.

Ergebnis:

In den 3 mal 2 Stunden Standzeit des Info-Mobils an drei verschiedenen Standorten wurde mit ca. 70-80 Personen gesprochen. Insgesamt wurden 48 Fragebögen mit Papiersammeltüten ausgegeben.

Waren Sie mit der Testtüte zufrieden?



Die Auswertung der Fragebögen ergab, dass 86 % der Beteiligten mit der getesteten Papiertüte zufrieden waren. Davon würden jedoch lediglich 33 % sie auch weiterhin nutzen. Dagegen wollen 53 % diese Biotüte nicht kaufen.

Des Weiteren wurde nach dem Sammelverhalten bezüglich der Bioabfälle gefragt. Dabei gaben die meisten Befragten an, ihre Bioabfälle in eigenen Gefäßen zu sammeln und zu transportieren. An zweiter Stelle folgte das Einwickeln in Zeitungspapier. Häufig werden auch verschiedene Sammelweisen miteinander kombiniert, z.B. werden die Bioabfälle in Zeitungspapier eingewickelt und in Folietüten gesammelt oder in das Sammelgefäß werden Folietüten eingehangen.

Generell werden Biosammeltüten aus Papier nur von knapp einem Fünftel genutzt, von weiteren 14 % ab und zu. Dabei ist es jedoch möglich, dass die einmalige Verwendung der drei Testtüten zu der Aussage im Fragebogen „Wir nutzen Biopapier-tüten“ geführt hat.

Bewertung:

Vorteil des Info-Mobils ist der direkte Kontakt zum Bürger, bei dem Probleme oder Missverständnisse zur Abfallproblematik sofort besprochen werden können. Außerdem können durch einen geringen Aufwand mit dem Standauf- und -abbau und durch die Mobilität an einem Tag mehrere verschiedene Standorte erreicht werden.

Im Vergleich zum Aufwand war der Einsatz des Info-Mobils in diesem Fall nicht sehr erfolgreich, da noch zu wenig Personen erreicht wurden. Durch die gezielte Ansprache der Passanten konnte teilweise das Interesse geweckt werden. Dies lag möglicherweise an zu wenig ansprechender Werbung am Mobil für die kostenlose Ausgabe dieser Papiertüten.

Die problemlose und kostenlose Bereitstellung des Kleinbusses durch ein Autohaus ist für diese Maßnahme sehr günstig gewesen, da der Stadt kein Info-Mobil zur Verfügung stand, und erst somit die Durchführung dieser Art der Öffentlichkeitsarbeit ermöglicht wurde. Die Nutzung eines Info-Mobils auf diese Weise kann deshalb weiterempfohlen werden.

Die Nutzung von Bioabfall-Sammeltüten aus Papier ist weniger verbreitet als die Nutzung von Folietüten. Ein Faktor, der den Einsatz von Papiertüten behindert, sind für den Bürger die Kosten. Bei „kostenloser“ Bereitstellung würde wesentlich mehr Interesse bestehen, allerdings wird vom Bürger häufig nicht bedacht, dass dies dann ein Bestandteil der Abfallgebühren ist.

In Gebieten, in denen ein großer Anteil an Störstoffen in die Biotonne durch Folietüten eingetragen wird, ist es jedoch eine Möglichkeit, dem durch die Ausgabe von Papiersammeltüten entgegenzuwirken.

2.7 Test von Abfall-Trennsystemen

Zielstellung:

Durch den Test von verschiedenen Abfall-Trennsystemen sollten im Vergleich der Systeme untereinander Vor- und Nachteile herausgearbeitet werden, um dem Bürger die verschiedenen Systeme vorzustellen und auch auf Mängel hinzuweisen, die eine benutzerfreundliche Abfalltrennung erschweren. Dieser Test der Abfall-Trennsysteme wurde bei der Zeitschrift „Öko-Test“ angeregt und von dieser auch durchgeführt. Dabei wurden erstmalig nicht nur die verwendeten Materialien, sondern auch die Funktionalität der Abfalleimer getestet.

Dabei wurden in Chemnitz in 57 Haushalten 19 verschiedene Vorsortiergefäße einen Monat lang getestet. Die Haushalte wurden durch Presse und Rundfunk aufgerufen, sich an dieser Aktion zu beteiligen.

Zur Auswertung des Testes sollte von den Testhaushalten ein Fragebogen ausgefüllt werden, der über die Handhabung der Abfalleimer Aufschluss gibt. „Öko-Test“ untersuchte außerdem die für die Abfalleimer verwendeten Materialien auf Schadstoffe. Nach Ende der Testphase wurden die jeweiligen Trennsysteme den Testhaushalten kostenlos überlassen.

Ergebnis:

Dieser Test wurde von den Medien begleitet:

Ausgewählte Artikel in der Presse:

<p>Aufruf: „Achtung: Aktion Abfalleimer 60 Chemnitzer Haushalte gesucht !“</p>	 <p>Wochenspiegel v. 12.08.98</p>
<p>Zwischenbericht: „Chemnitzer begeistert von Mülleimer-Test Systeme für platzsparende Abfalltrennung im Probelauf“</p>	 <p>FP v. 17./18.10.98</p>
<p>Ergebnis: „Öko-Eimer unpraktisch“</p>	 <p>FP v. 11.12.98</p>

Die kompletten Ergebnisse sind im Dezemberheft der Zeitschrift „Öko-Haus“ publiziert worden.

Durch diesen Test konnte eine Liste von handelsüblichen Abfalltrennsystemen erstellt werden, die übersichtlich Größe, Preise, Vorteile, aber auch verschiedene Mängel der einzelnen Systeme aufzeigt. Die Vorstellung von vielen verschiedenen Trennsystemen machte deutlich, dass auch bei beengten Platzverhältnissen eine Abfalltrennung möglich ist. Die Herausarbeitung von Vor- und Nachteilen der einzelnen Abfalleimer bietet auch den Herstellern Anregung, ihre angebotenen Systeme praktikabler und somit kundenfreundlicher zu gestalten.

Bewertung:

Dieser Test kann insgesamt als sehr erfolgreich betrachtet werden.. Das Interesse der Bürger an der Beteiligung zu diesem Test war sehr groß, denn ca. 700 Interes-

senten meldeten sich zu dem Aufruf. Durch die häufigen Berichte der Medien über diesen Test erfuhr eine breite Bevölkerungsschicht davon. Bei der Abholung der zu testenden Abfalleimer äußerten einige Testhaushalte, dass sie erst durch die Teilnahme an dieser Aktion mit der Getrenntsammlung ihres Abfalls begannen.

Auf Grund der häufigen Presseberichte über diesen Test konnte auch ein großer Bevölkerungskreis über das Thema Abfalltrennung informiert werden. Besonders die Zusammenarbeit mit „Öko-Test“ erwies sich als sehr günstig, da keine Kosten entstanden und die Veröffentlichung bundesweit erfolgte.

Ein entscheidender Punkt für den Erfolg der Öffentlichkeitsarbeit ist die Zusammenarbeit mit den Medien. Zum Beispiel können durch eine Überbewertung von Schwachstellen Ergebnisse verzerrt und damit negativ bewertet werden, obwohl der Erfolg auch das Aufdecken dieser Schwachstellen beinhaltet. Als Beispiel seien hier die Überschriften von zwei Artikeln genannt:

„Chemnitzer begeistert von Mülleimer-Test
Systeme für platzsparende Abfalltrennung im Probelauf“ Freie Presse v. 17./18.10.98

„Öko-Eimer unpraktisch“ Freie Presse v. 11.12.98

Der erste Artikel vermittelt, dass der Test bei der Bevölkerung sehr gut ankommt. Die zweite Überschrift jedoch erweckt den Eindruck, dass der Test zu einem negativen Ergebnis geführt hat, obwohl von den getesteten 18 Systemen 8 als empfehlenswert, 9 als eingeschränkt empfehlenswert und lediglich 1 System als nicht empfehlenswert eingeschätzt wurden.

Bei Presseberichten sollte deshalb insbesondere darauf geachtet werden, dass bei der am Ende journalistisch bearbeiteten Schlagzeile der Inhalt nicht verfälscht wiedergegeben wird. Darauf sollte Einfluss genommen werden, denn zum Teil wird vom Leser nur die Schlagzeile aufgenommen.

2.8 Pressemitteilungen über Komposteinsatzgebiete

Zielstellung:

Mit Berichten über Einsatzorte, an denen Kompost aus den Bioabfällen der Chemnitzer Haushalte eingesetzt wurde, soll der Kreislauf der Bioabfälle an konkreten Beispielen verdeutlicht werden. Mit Fotos und Zahlen kann gezeigt werden, dass Bioabfälle nicht irgendwo hingelangen, sondern direkt in der eigenen Stadt, vielleicht vor der eigenen Haustür, das Wohnumfeld verschönern.

Diese Anwendungsfälle erscheinen in einer Artikelserie, in der pro Artikel ein Einsatzort vorgestellt wird. Dabei sollen Fakten, wie zum Beispiel

- wofür wurde der Kompost genutzt
- welche Menge an Kompost wurde verarbeitet
- welcher Menge an getrennt gesammelten Bioabfällen entspricht das
- in welchem Mischungsverhältnis wurde der Kompost eingesetzt

die Bedeutung des Kompostes und damit der Wichtigkeit der Getrenntsammlung von Bioabfällen den Bürgern nahe gebracht werden.

Zur Kontrolle des Erfolges dieser Maßnahme wird ein Gewinnspiel eingebaut, bei dem es nach Benennung von drei der fünf genannten Kompost-Einsatzorte Telefonkarten mit Aufdruck des Projektlogos zu gewinnen gibt.

Bewertung:

Durch die Vorstellung der Anwendungsfälle von Kompost wird der Sinn der Getrenntsammlung von Bioabfällen nicht nur betont, sondern an praktischen Beispielen verdeutlicht. Das Wissen über konkrete Anwendungsfälle des aus Abfällen gewonnenen Kompostes in der näheren Umgebung animiert möglicherweise mehr zur Getrenntsammlung als die allgemeine Formulierung: „Getrenntsammlung schützt die Umwelt“.

2.9 Produktübersicht Kleinkomposter

Zielstellung:

Diese Maßnahme der Öffentlichkeitsarbeit richtet sich vorwiegend an Eigenkompostierer. Mit einer Übersicht der handelsüblichen Kleinkomposter, in der wesentliche Merkmale sowie Vor- und Nachteile gegenübergestellt sind, soll aufgezeigt werden, dass ein Komposthaufen nicht die Abfallhalde des Gartens sein muss, sondern dass es benutzerfreundliche und optisch ansprechende Alternativen gibt. Neben der Variante des einfachen Komposthaufens werden auch andere Möglichkeiten vorgestellt, die zu einer besseren Akzeptanz der Kompostierung, auch von Küchenabfällen, beitragen können.

Eine Produktübersicht ist zur Zeit in Arbeit.

2.10 Projekt zur Abfalltrennung in einer Schule

Zielstellung:

Hierbei sollte die Einführung der Getrenntsammlung von anfallenden Bioabfällen in einer Schule über den Zeitraum von 4 Wochen getestet werden, da die bereitstehenden Biotonnen bisher nur zur Entsorgung der anfallenden Gartenabfälle aus der Grünanlagenpflege der Schule genutzt wurden. In dieser Schule werden bereits Wertstoffe getrennt gesammelt.

Dazu wurden kleine Bioabfalleimer mit Deckel in jedem Klassenzimmer aufgestellt, wobei kompostierbare Papiertüten als Einsatz die Entsorgung der Bioabfälle erleichterten, da die Eimer dadurch sauber gehalten wurden und nur die Papiertüten gewechselt werden mussten. Über die anfallenden Mengen sowie Füllgrad der Eimer wurde von den Schülern Protokoll geführt.

Aus der Auswertung der Ergebnisse sind Erkenntnisse für das eigene Abfallverhalten und Möglichkeiten von Einsparungen für die Schule ableitbar.

Ergebnis:

In der ersten Woche wurden die Bioeimer ohne Deckel aufgestellt, wodurch diese von den Schülern regelmäßig benutzt wurden, es jedoch zu einer Geruchsbelästigung kam. Nachdem die Bioeimer zur Geruchseindämmung mit Deckeln versehen wurden, ging die Benutzung teilweise zurück, da es nach Angaben der Schüler zu aufwendig war, sich zum Eimer hinabzubeugen und den Deckel anzuheben, um den Bioabfall darin zu entsorgen.

Im Durchschnitt sind 8 Liter Bioabfall (zwischen 5 und 12 Liter) pro Woche in jeder Klasse angefallen. Am Projekt haben 6 Klassen teilgenommen. Bei 12 Klassen in der Schule könnten somit 384 Liter Bioabfall pro Monat getrennt gesammelt werden.

Störstoffe im Bioabfall wurden während des Versuches nicht beobachtet.

Bewertung:

Der Versuch zur Einführung einer Getrenntsammlung von Bioabfällen in Schulen kann als erfolgreich betrachtet werden. Es konnte gezeigt werden, dass es sich auf Grund der anfallenden Mengen lohnt, Bioabfälle getrennt vom Restabfall zu entsorgen.

Dabei wird nicht nur aktiver Umweltschutz durch Kreislaufwirtschaft praktiziert, sondern es können auch Kosten gespart werden, wenn durch eine Reduzierung der anfallenden Restabfallmengen das bereitgestellte Behältervolumen für Restabfall reduziert wird, was zu einer Verringerung der Abfallgebühren führt.

Der Einsatz eines kleinen Bioabfall-Sammeleimers mit abnehmbaren Deckel hat sich aber nach Meinung der Schüler als benutzerunfreundlich erwiesen. Hier wären drei gleiche Abfalleimer in verschiedenen Farben, z.B. braun für Bioabfall, gelb für Wertstoffe und grau für Restabfall, mit Schwingdeckel günstiger. Bei der Gestaltung dieser Eimer mit Aufklebern für die entsprechenden Abfallarten könnten die Schüler selbst mitarbeiten.



Bericht einer Schülerin

2.11 Multiplikatoren-Schulungen

Zielstellung:

Ziel dieser Maßnahme ist es zu überprüfen, inwieweit Informationen über sogenannte Multiplikatoren, z.B. Vorsitzende von Vereinen, weitergegeben werden.

Dazu sollen in einem konkreten Fall über Vorsitzende von Kleingartenvereinen Informationen zur Eigenkompostierung, wie z.B. Standort des Komposthaufens, Entsorgung von Unkräutern und Ausbringung von Kompost, gegeben werden.

In einer späteren kurzen Befragung der Gartennutzer wird durch spezifische Fragen die Wirkung dieser Multiplikatoren überprüft. Dabei werden die Fragen so gewählt, dass deren Beantwortung hauptsächlich durch die neu gewonnenen Informationen durch den Vereinsvorstand möglich ist.

Weiterhin soll die Art der Informationsweitergabe (Gespräche, Aushänge) ermittelt werden.

2.12 Abschlussaktion

Zielstellung:

Mit der Abschlussaktion soll das Projekt und die darin gewonnenen Ergebnisse zusammenfassend präsentiert werden. Dazu wird der „Tag der Erde“ im Rahmen eines Stadtfestes („Stadtparkfest“) genutzt, zu dem eine große Zahl von Besuchern erwartet wird.

Mit den verschiedenen durchgeführten Einzelaktionen, wie z.B. Befragungen, die Anregung eines Abfalleimertests, die Aufstellung von Biotonnen mit speziellen Geruchsfiltern, die Verteilung von Sammelgefäßen für Bioabfälle und der Entwurf von Plakaten und Aufklebern für die Biotonne, die auch zur Nachahmung in anderen vergleichbaren Städten vorgesehen sind, sollte der Nutzen einer sauberen Trennung der Bioabfälle nachhaltig vermittelt werden.

Mit der kostenlosen Ausgabe von Kompost aus Bioabfällen, einem Gewinnspiel zu Einsatzorten von Kompost sowie mit Unterstützung von Musik, Pantomime und kabarettistischen Einlagen zum Thema soll ein Höhepunkt gesetzt werden. Die Ergebnisse aus den Sortieranalysen und Befragungen werden auf Postern dargestellt, Einsatzorte, bei denen Kompost aus Chemnitzer Bioabfällen verwendet wurde, werden ebenfalls bildlich dargestellt und Daten dazu genannt.

3 Erstellung eines Maßnahmenkonzeptes für effektive Methoden der Öffentlichkeitsarbeit zur Empfehlung an alle Kommunen

Die im Rahmen dieses Projektes durchgeführten Maßnahmen beinhalten 10 innovative Komponenten der Öffentlichkeitsarbeit. Dabei werden klassische Elemente mit neuartigen Formen der Öffentlichkeitsarbeit verbunden.

		Verwirklicht in Maßnahme Nr.:
Logo	<ul style="list-style-type: none"> ● Wiedererkennungseffekt ● begleitendes Element 	1 - 12
Kontinuität	<ul style="list-style-type: none"> ● Einwirkung über längeren Zeitraum ● Erreichen einer großen Anzahl von Bürgern 	1 - 12
Kombination	<ul style="list-style-type: none"> ● Beziehung zu anderen Maßnahmen ● Verstärkungswirkung 	6, 12
Denkanstöße	<ul style="list-style-type: none"> ● weniger erhobener Zeigefinger ● mehr eigenes Nachdenken anregen (kognitive Prozesse) ● mehr Hintergrundinformationen 	1, 3, 4, 9 10, 11
Angebote	<ul style="list-style-type: none"> ● Produktübersichten ● aktive Unterstützung der Abfalltrennung ● kostenlose Angebote (Vorsortiergefäße, Papiertüten) 	2, 6, 9
Aktive Einbeziehung	<ul style="list-style-type: none"> ● Teilnahme an Testversuchen ● Gewinnspiele ● Veranstaltungen 	5, 7, 8, 10, 12
Medieneinsatz	<ul style="list-style-type: none"> ● Ansprechen eines breiten Bevölkerungsspektrums ● Nutzung journalistischer Professionalität ● Einsatz verschiedener Medien (Presse, Funk, Reg.-TV) 	1, 7, 8, 12
Gezielte Wirkung	<ul style="list-style-type: none"> ● haushaltbezogene Beratung und Information 	3, 4, 6, 11
professionelle Gestaltung	<ul style="list-style-type: none"> ● optisch ansprechendes Informationsmaterial ● Einsatz von Farbe und gestalterische Elementen 	3
Projekte anregen	<ul style="list-style-type: none"> ● Anregung von Maßnahmen, die aus personellen und finanziellen Gründen nicht selbst durchführbar sind 	7, 10